



## OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le Master en big data et intelligence artificielle forme des chercheurs dans les domaines des sciences des données, du big data et de l'intelligence artificielle, en couvrant le machine Learning, le traitement avancé des données, ainsi que les outils de l'analyse des données massives.

- ✓ Compléter la formation des étudiants de divers cycles de licence.
- ✓ Approfondir les connaissances en big data et IA.
- ✓ Offrir une formation sur la conception, l'optimisation et l'implémentation de systèmes complexes.
- ✓ Enseigner les techniques de modélisation.
- ✓ Initier à la recherche scientifique dans ces domaines.
- ✓ Répondre aux besoins des entreprises et des laboratoires de recherche.

## DÉBOUCHÉS DE LA FORMATION

Le Master en Big data et intelligence artificielle assure une insertion professionnelle favorable grâce à la forte demande pour ces compétences. Il prépare les étudiants à des carrières diversifiées, incluant la recherche scientifique appliquée, la gestion de projets Big Data et IA, les rôles d'ingénieur de données ou analyste des systèmes d'information, la responsabilité des bases de données, la création d'entreprise, ainsi que des postes de cadre en Data Science, Data analyste, Business intelligence, et ingénierie des systèmes décisionnels.

## CONDITIONS ET MODALITÉS D'ACCÈS

### ➔ SPECIALITE DE LA LICENCE

- ✓ Licence Informatiques, SMI, MIP ou équivalent ;

### ➔ MODALITES D'ACCES

- ✓ Etude du dossier + Teste écrit et / ou Entretien orale

## DESCRIPTION DE LA FORMATION

Semestre 1		Semestre 2	
<b>M 111</b>	Statistiques appliquées et Analyse des données	<b>M 121</b>	Big Data 1
<b>M 112</b>	Programmation avancée Python	<b>M 122</b>	Informatique décisionnelle et Fouille de données
<b>M 113</b>	Fondamentaux de Cloud computing	<b>M 123</b>	Bases de données NoSql
<b>M 114</b>	Vision par ordinateur	<b>M 124</b>	Culture entrepreneuriale et Techniques de communication
<b>M 115</b>	Anglais scientifique	<b>M 125</b>	Machine Learning 1
<b>M 116</b>	Innovation et Soft Skills	<b>M 126</b>	Mathématiques pour Data Science 2
<b>M 117</b>	Mathématiques pour Data Science 1	<b>M 127</b>	Méthodologie de recherche scientifique

Semestre 1		Semestre 2	
<b>M 231</b>	Mathématiques pour Data Science 3	Projet de fin d'études (Equivalent à 7 modules disciplinaires)	
<b>M 232</b>	Big Data 2		
<b>M 233</b>	Cybersécurité et Blockchain		
<b>M 234</b>	Fondamentaux du NLP		
<b>M 235</b>	Machine Learning 2		
<b>M 236</b>	Téledétection et Systèmes d'Information Géographique (SIG)		
<b>M 237</b>	Systèmes embarqués et Internet des objets		